



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117403357 A

(43) 申请公布日 2024. 01. 16

(21) 申请号 202210804961.2

(22) 申请日 2022.07.08

(71) 申请人 江苏百益合成材料有限公司

地址 211198 江苏省南京市江宁区淳化街
道吴墅社区郝墅路9号

(72) 发明人 俞星

(74) 专利代理机构 南京佰腾智信知识产权代理
事务所(普通合伙) 32509

专利代理师 郭林

(51) Int. Cl.

D01G 15/82 (2006.01)

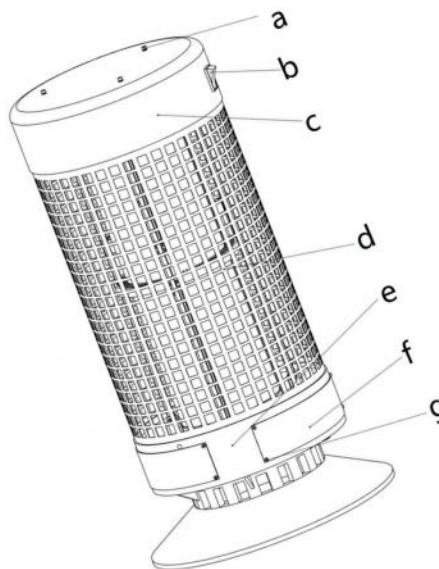
权利要求书2页 说明书4页 附图7页

(54) 发明名称

一种高速梳理机的除尘装置

(57) 摘要

本发明涉及除尘装置技术领域,尤其涉及一种高速梳理机的除尘装置,包括第一钳位销、按钮、安装箱体、安全筒件、除尘装置本体、遮蔽板以及第二钳位销;所述安全筒件套设在所述除尘装置本体外,所述安装箱体经由若干所述第一钳位销锁紧在所述除尘装置本体的上端,其一侧部配置有所述按钮,所述遮蔽板经由若干所述第二钳位销锁紧在所述除尘装置本体的下部。本装置占地面积少,制备成本低,方便使用,本发明装置可以从各个方向对环境进行除尘。



1. 一种高速梳理机的除尘装置,其特征在于,包括第一钳位销(a)、按钮(b)、安装箱体(c)、安全筒件(d)、除尘装置本体(e)、遮蔽板(f)以及第二钳位销(g);所述安全筒件(d)套设在所述除尘装置本体(e)外,所述安装箱体(c)经由若干所述第一钳位销(a)锁紧在所述除尘装置本体(e)的上端,其一侧部配置有所述按钮(b),所述遮蔽板(f)经由若干所述第二钳位销(g)锁紧在所述除尘装置本体的下部。

2. 根据权利要求1所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述除尘装置本体(e)包括安装架(e01)、牵引盘部件(e02)、连接通路部件(e03)、牵引块部件(e04)、圆形安装片(e05)、第三钳位销(e06)、第四钳位销(e07)、马达部件(e08)、第五钳位销(e09)、箱体支柱(e10)、弧形扫帚(e11)、第六钳位销(e12)、可移动通路(e13)、皮带(e14)以及第七钳位销(e15),所述连接通路部件竖直的限位在所述安装架(e01)的上端面,3个所述牵引盘部件(e02)配置在所述安装架(e01)上,所述圆形安装片(e05)经由若干所述第四钳位销(e07)配置在所述连接通路部件(e03)的上端,3个所述可移动通路(e13)经由若干个所述第七钳位销(e15)竖直的限位在所述连接通路部件(e03)的侧部,3个所述牵引块部件(e04)相应的配置在所述可移动通路(e13)上,3个所述弧形扫帚(e11)经由若干个所述第六钳位销(e12)锁紧在3个所述牵引块部件(e04)上,3个所述马达部件(e08)经由若干个所述第五钳位销(e09)锁紧在所述圆形安装片(e05)上,所述箱体支柱(e10)经由第三钳位销(e06)竖直的固连在所述圆形安装片(e05),所述马达部件(e08)通过所述皮带(e14)张紧于所述牵引盘部件(e02),所述牵引块部件(e04)固连于所述皮带。

3. 根据权利要求2所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述安装架(e01)包括出气嘴(e011)、清洁槽(e012)、第一支座(e013)、第二支座(e014)、第一装配口(e015)、安装箱体装配槽(e016)、第二装配口(e017)以及本体(e018);所述本体(e018)的下端配置有出气嘴(e011),其外表面上配置有3个所述清洁槽(e012),所述清洁槽一旁配置有若干个所述第二装配口(e017),其上部配置有所述安全筒件装配槽(e016),其里面配置有3个所述第一支座(e013),其上端中心位置配置有第二支座(e014),所述第二支座(e014)上配置有若干个所述第一装配口(e015),所述牵引盘部件(e02)装配在所述第一支座(e013)上,所述安装箱体3的下端面装配在所述安装箱体装配槽(e016)上。

4. 根据权利要求2所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述连接通路部件(e03)包括负压风机(e031)、第八钳位销(e032)、连接通路(e033)以及筛分件(e034),所述负压风机(e031)经由所述第八钳位销(e032)装配在所述连接通路(e033)的下端,3个所述筛分件(e034)装配在所述连接通路(e033)的侧部。

5. 根据权利要求4所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述连接通路(e033)包括第三装配口(e03301)、上安装片(e03302)、通道(e03303)、输气嘴(e03304)、筛分件匹配槽(e03305)、下安装片(e03306)、第四装配口(e03307)、第五装配口(e03308)、第六装配口(e03309)、安装条(e03310)以及连接板(e03311),所述上安装片(e03302)配置在所述通道(e03303)的上端,所述下安装片(e03306)配置在所述通道(e03303)的下端,所述通道上设置有若干个所述输气嘴(e03304),所述通道(e03303)的外表面等距设置有三个所述连接板(e03311),所述连接板(e03311)的侧部设有筛分件匹配槽(e03305),所述筛分件匹配槽(e03305)的一旁设置有安装条(e03310),所述安装条(e03310)上配置有第六装配口(e03309),所述筛分件(e034)装配在筛分件匹配槽(e03305)中,所述上安装片(e03302)上

配置有若干所述第三装配口(e03301),所述下安装片(e03306)上配置有第四装配口(e03307)与第五装配口(e03308)。

6.根据权利要求2所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述牵引盘部件(e02)包括牵引盘(e021)、回转支承(e022)、转动杆(e023)、安装环(e024)以及第三支座(e025),2所述回转支承(e022)对应的装配在所述第三支座的两端,所述转动杆(e023)配置在所述回转支承(e022)之间,所述牵引盘(e021)固定在所述转动杆(e023)上,所述安装环(e024)装配在所述转动杆(e023)上,且位于所述回转支承(e022)的一边。

7.根据权利要求2所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述牵引块部件(e04)包括牵引块(e041)、第九钳位销(e042)、框型装配块(e043)以及长方形衔接板(e044),所述牵引块装配在所述可移动通路(e13)上,所述长方形衔接板(e044)固定在所述框型装配块(e043)的下端,所述框型装配块(e043)经由所述第九钳位销(e042)固定在所述牵引块(e041)上,所述扫帚(e11)经由所述第六钳位销(e12)固定在所述长方形衔接板(e044)上。

8.根据权利要求2所述的高速梳理机的除尘装置,其特征在于,所述马达部件(e08)包括第十钳位销(e081)、驱动盘(e082)、马达(e083)以及第四支座(e084),所述马达(e083)的输出端连接于所述驱动盘(e082),所述马达(e083)经由所述第十钳位销(e081)装配在所述第四支座(e084)上。

一种高速梳理机的除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及除尘装置技术领域,尤其涉及一种高速梳理机的除尘装置。

背景技术

[0002] 土工布又称土工织物,合成纤维通过针刺或编织而成的透水性土工合成材料,成品为布状,土工布分为有纺土工布和无纺长丝土工布,土工布具有优秀的过滤、排水、隔离、加筋、防渗、防护作用,具有重量轻、抗拉强度高、渗透性好、耐高温、抗冷冻、耐老化、耐腐蚀的特性,土工布的生产工艺流程为:开松、梳理、铺网、针刺。原料经过开松机之后,通过喂料机构输送至梳理机中进行梳理,在梳理的过程中,大量的短绒纤维以及粉尘等杂质被高速梳理机扬起,进而影响车间工作环境的整洁,危害工作人员的健康,因此,本申请设计了一种高速梳理机的除尘装置。

发明内容

[0003] 针对上述不足,本发明的目的是提供一种养殖场废气处理方法及其处理装置。

[0004] 本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 一种高速梳理机的除尘装置,包括第一钳位销、按钮、安装箱体、安全筒件、除尘装置本体、遮蔽板以及第二钳位销;所述安全筒件套设在所述除尘装置本体外,所述安装箱体经由若干所述第一钳位销锁紧在所述除尘装置本体的上端,其一侧部配置有所述按钮,所述遮蔽板经由若干所述第二钳位销锁紧在所述除尘装置本体的下部。

[0006] 进一步的,所述除尘装置本体包括安装架、牵引盘部件、连接通路部件、牵引块部件、圆形安装片、第三钳位销、第四钳位销、马达部件、第五钳位销、箱体支柱、弧形扫帚、第六钳位销、可移动通路、皮带以及第七钳位销,所述连接通路部件竖直的限位在所述安装架的上端面,3个所述牵引盘部件配置在所述安装架上,所述圆形安装片经由若干所述第四钳位销配置在所述连接通路部件的上端,3个所述可移动通路由若干个所述第七钳位销竖直的限位在所述连接通路部件的侧部,3个所述牵引块部件相应的配置在所述可移动通路上,3个所述弧形扫帚经由若干个所述第六钳位销锁紧在3个所述牵引块部件上,3个所述马达部件经由若干个所述第五钳位销锁紧在所述圆形安装片上,所述箱体支柱经由第三钳位销竖直的固连在所述圆形安装片,所述马达部件通过所述皮带张紧于所述牵引盘部件,所述牵引块部件固连于所述皮带。

[0007] 进一步的,所述安装架包括出气嘴、清洁槽、第一支座、第二支座、第一装配口、安装箱体装配槽、第二装配口以及本体;所述本体的下端配置有出气嘴,其外表面上配置有3个所述清洁槽,所述清洁槽一旁配置有若干个所述第二装配口,其上部配置有所述安全筒件装配槽,其里面配置有3个所述第一支座,其上端中心位置配置有第二支座,所述第二支座上配置有若干个所述第一装配口,所述牵引盘部件装配在所述第一支座上,所述安装箱体3的下端面装配在所述安装箱体装配槽上。

[0008] 进一步的,所述连接通路部件包括负压风机、第八钳位销、连接通路以及筛分件,

所述负压风机经由所述第八钳位销装配在所述连接通路的下端,3个所述筛分件装配在所述连接通路的侧部。

[0009] 进一步的,所述连接通路包括第三装配口、上安装片、通道、输气嘴、筛分件匹配槽、下安装片、第四装配口、第五装配口、第六装配口、安装条以及连接板,所述上安装片配置在所述通道的上端,所述下安装片配置在所述通道的下端,所述通道上设置有若干个所述输气嘴,所述通道的外表面等距设置有三个所述连接板,所述连接板的侧部设有筛分件匹配槽,所述筛分件匹配槽的一旁设置有安装条,所述安装条上配置有第六装配口,所述筛分件装配在筛分件匹配槽中,所述上安装片上配置有若干所述第三装配口,所述下安装片上配置有第四装配口与第五装配口。

[0010] 本发明的有益效果是:本装置占地面积少,制备成本低,方便使用,本发明装置可以从各个方向对环境进行除尘,马达通过控制系统控制其按时的工作,经由驱动盘、皮带、牵引盘的共同合作,驱使弧形扫帚按着可移动通路的长度方向,在筛分件的外侧面来回扫刷,从而将短绒纤维以及粉尘扫刷到安装架的承载口中;然后,控制系统控制马达反向工作,驱使弧形扫帚按着可移动通路的长度方向向上扫刷,通过来回扫刷将飞扬的短绒纤维以及粉尘卷成块状,经过长时间的工作之后,操作人员将遮蔽板打开,取出成块的清洁物。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0012] 图1是本发明装置的结构示意图;

[0013] 图2是除尘装置本体的结构示意图;

[0014] 图3是安装架的结构示意图;

[0015] 图4是连接通路部件的结构示意图;

[0016] 图5是连接通路的结构示意图;

[0017] 图6是牵引盘部件的结构示意图;

[0018] 图7是牵引块部件的结构示意图;

[0019] 图8是马达部件的结构示意图;

[0020] 图中标记为:a、第一钳位销;b、按钮;c、安装箱体;d、安全筒件;e、除尘装置本体;f、遮蔽板;g、第二钳位销;

[0021] e01、安装架;e02、牵引盘部件;e03、连接通路部件;e04、牵引块部件;e05、圆形安装片;e06、第三钳位销;e07、第四钳位销;e08、马达部件;e09、第五钳位销;e10、箱体支柱;e11、弧形扫帚;e12、第六钳位销;e13、可移动通路;e14、皮带;e15、第七钳位销;

[0022] e011、出气嘴;e012、清洁槽;e013、第一支座;e014、第二支座;e015、第一装配口;e016、安装箱体装配槽;e017、第二装配口;e018、本体;

[0023] e031、负压风机;e032、第八钳位销;e033、连接通路;e034、筛分件;

[0024] e03301、第三装配口;e03302、上安装片;e03303、通道;e03304、输气嘴;e03305、筛分件匹配槽;e03306、下安装片;e03307、第四装配口;e03308、第五装配口;e03309、第六装配口;e03310、安装条;e03311、连接板;

[0025] e021、牵引盘;e022、回转支承;e023、转动杆;e024、安装环;e025、第三支座;

[0026] e041、牵引块；e042、第九钳位销；e043、框型装配块；e044、长方形衔接板；
[0027] e081、第十钳位销；e082、驱动盘；e083、马达；e084、第四支 座；

具体实施方式

[0028] 以下结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术 效果进行清楚、完整地描述,以充分理解本发明的目的、方案和效果。需要说明的是,在不冲突的情况下本申请中的实施例及实施例中的特 征可以相互组合。需要说明的是,如无特殊说明,当某一特征被称为“固定”、“连接”在另一个特征,它可以直接固定、连接在另一个特征 上,也可以间接地固定、连接在另一个特征上。此外,本发明中所使 用的上、下、左、右等描述仅仅是相对于附图中本发明各组成部分的 相互位置关系来说的。

[0029] 如图1至8所示,一种高速梳理机的除尘装置,包括第一钳位销 a、按钮b、安装盒体 c、安全筒件d、除尘装置本体e、遮蔽板f以 及第二钳位销g;所述安全筒件d套设在所述除尘装置本体e外,所 述安装盒体c经由若干所述第一钳位销a锁紧在所述除尘装置本体e 的上端,其一侧部配置有所述按钮b,所述遮蔽板f经由若干所述第 二钳位销g锁紧在所述除尘装置本体的下部。

[0030] 所述除尘装置本体e包括安装架e01、牵引盘部件e02、连接通 路部件e03、牵引块 部件e04、圆形安装片e05、第三钳位销e06、第 四钳位销e07、马达部件e08、第五钳位销e09、 盒体支柱e10、弧形 扫帚e11、第六钳位销e12、可移动通路e13、皮带e14以及第七钳位 销 e15,所述连接通路部件e03的限位在所述安装架e01的上端面,3 个所述牵引盘部件e02配置在所述安装架e01上,所述圆形安装片e 05经由若干所述第四钳位销e07配置在所述连接 通路部件e03的上端,3个所述可移动通路e13经由若干个所述第七钳位销e15竖直的限位 在所述连接通路部件e03的侧部,3个所述牵引块部件e04相应的配 置在所述可移动通路 e13上,3个所述弧形扫帚e11经由若干个所述 第六钳位销e12锁紧在3个所述牵引块部件 e04上,3个所述马达部 件e08经由若干个所述第五钳位销e09锁紧在所述圆形安装片e05 上,所述盒体支柱e10经由第三钳位销e06竖直的固连在所述圆形安装片 e05,所述马达部 件e08通过所述皮带e14张紧于所述牵引盘部件e0 2,所述牵引块部件e04固连于所述皮带。

[0031] 所述安装架e01包括出气嘴e011、清洁槽e012、第一支座e013、第二支座e014、第 一装配口e015、安装盒体装配槽e016、第二装配 口e017以及本体e018;所述本体e018的下 端配置有出气嘴e011,其外表面上配置有3个所述清洁槽e012,所述清洁槽一旁配置有若 干个所述第二装配口e017,其上部配置有所述安全筒件装配槽e016, 其里面配置有3个所 述第一支座e013,其上端中心位置配置有第二 支座e014,所述第二支座e014上配置有若干 个所述第一装配口e015,所述牵引盘部件e02装配在所述第一支座e013上,所述安装盒体3 的下端面装配在所述安装盒体装配槽e016上。

[0032] 所述连接通路部件e03包括负压风机e031、第八钳位销e032、连接通路e033以及 筛分件e034,所述负压风机e031经由所述第八钳 位销e032装配在所述连接通路e033的下 端,3个所述筛分件e034 装配在所述连接通路e033的侧部。

[0033] 所述连接通路e033包括第三装配口e03301、上安装片e03302、通道e03303、输气 嘴e03304、筛分件匹配槽e03305、下安装片e033 06、第四装配口e03307、第五装配口 e03308、第六装配口e03309、安装条e03310以及连接板e03311,所述上安装片e03302配置

在所述通道e03303的上端,所述下安装片e03306配置在所述通道e03303的下端,所述通道上设置有若干个所述输气嘴e03304,所述通道e03303的外表面等距设置有三个所述连接板e03311,所述连接板e03311的侧部设有筛分件匹配槽e03305,所述筛分件匹配槽e03305的一旁设置有安装条e03310,所述安装条e03310上配置有第六装配口e03309,所述筛分件e034装配在筛分件匹配槽e03305中,所述上安装片e03302上配置有若干所述第三装配口e03301,所述下安装片e03306上配置有第四装配口e03307与第五装配口e03308。

[0034] 所述牵引盘部件e02包括牵引盘e021、回转支承e022、转动杆e023、安装环e024以及第三支座e025,2所述回转支承e022对应的装配在所述第三支座的两端,所述转动杆e023配置在所述回转支承e022之间,所述牵引盘e021固定在所述转动杆e023上,所述安装环e024装配在所述转动杆e023上,且位于所述回转支承e022的一边。

[0035] 所述牵引块部件e04包括牵引块e041、第九钳位销e042、框型装配块e043以及长方形衔接板e044,所述牵引块装配在所述可移动通路e13上,所述长方形衔接板e044固定在所述框型装配块e043的下端,所述框型装配块e043经由所述第九钳位销e042固定在所述牵引块e041上,所述扫帚e11经由所述第六钳位销e12固定在所述长方形衔接板e044上。

[0036] 所述马达部件e08包括第十钳位销e081、驱动盘e082、马达e083以及第四支座e084,所述马达e083的输出端连接于所述驱动盘e082,所述马达e083经由所述第十钳位销e081装配在所述第四支座e084上。

[0037] 需要工作时,将本发明装置安装到梳理机上合理的位置,按下启动按钮2,此时,负压风机e031将连接通路e033中形成负压,使环境中的短绒纤维以及粉尘进入到连接通路e033中,一些颗粒较大的物质被滤除在安全筒件4外,短绒纤维以及粉尘随着负压进入到安全筒件4内,被滤除在筛分件e034的外表面。马达e083通过控制系统控制其按时的工作,经由驱动盘e082、皮带e14、牵引盘e021的共同合作,驱使弧形扫帚e11按着可移动通路e13的长度方向,在筛分件e034的外侧面来回扫刷,从而将短绒纤维以及粉尘扫刷到安装架e01的承载口中;然后,控制系统控制马达e083反向工作,驱使弧形扫帚e11按着可移动通路e13的长度方向向上扫刷,通过来回扫刷将飞扬的短绒纤维以及粉尘卷成块状,经过长时间的工作之后,操作人员将遮蔽板6打开,取出成块的清洁物。

[0038] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

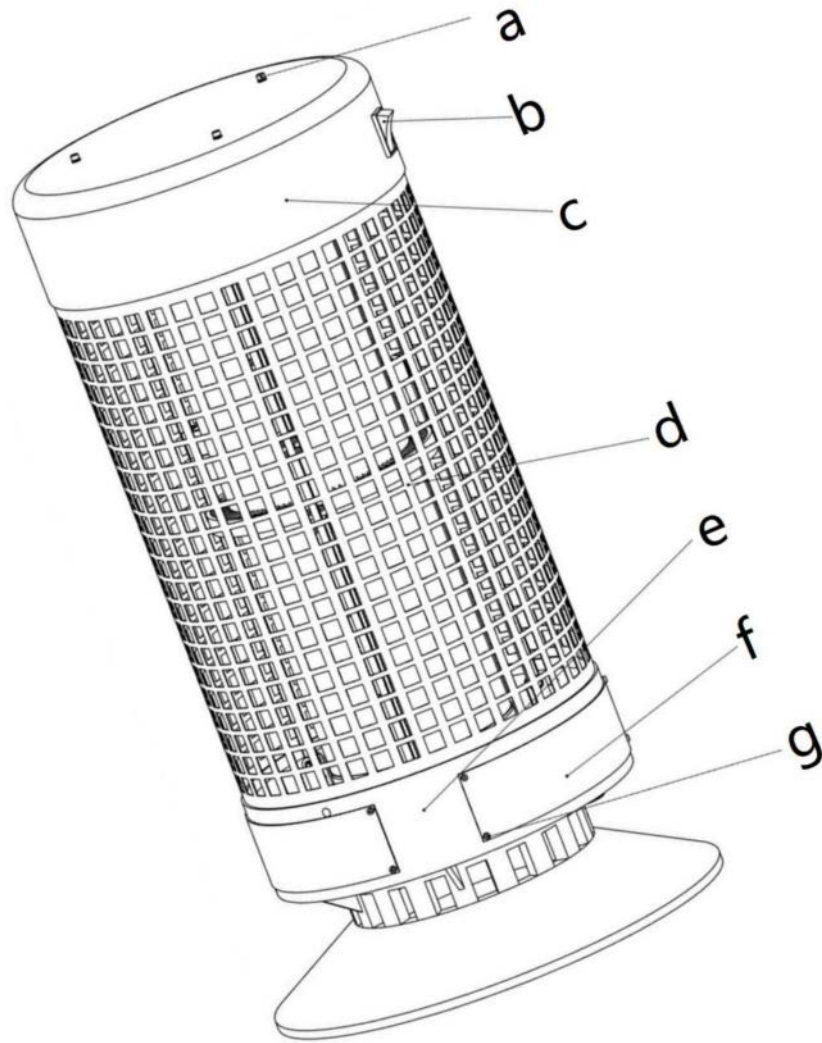


图1

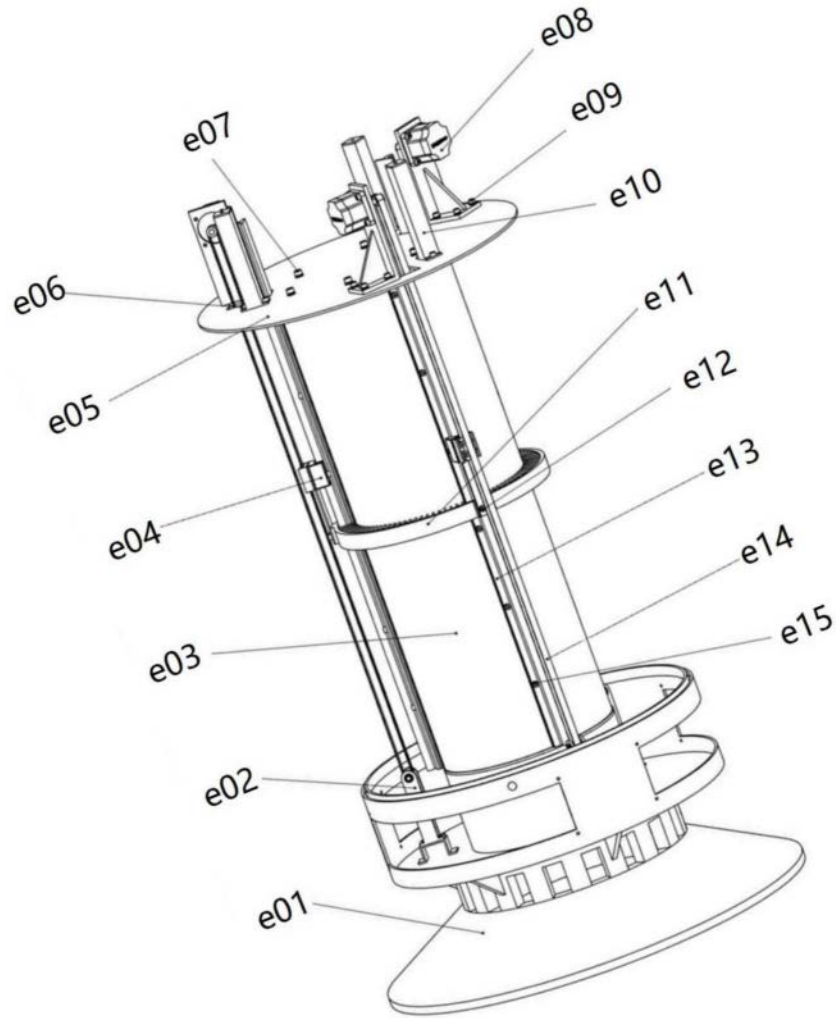


图2

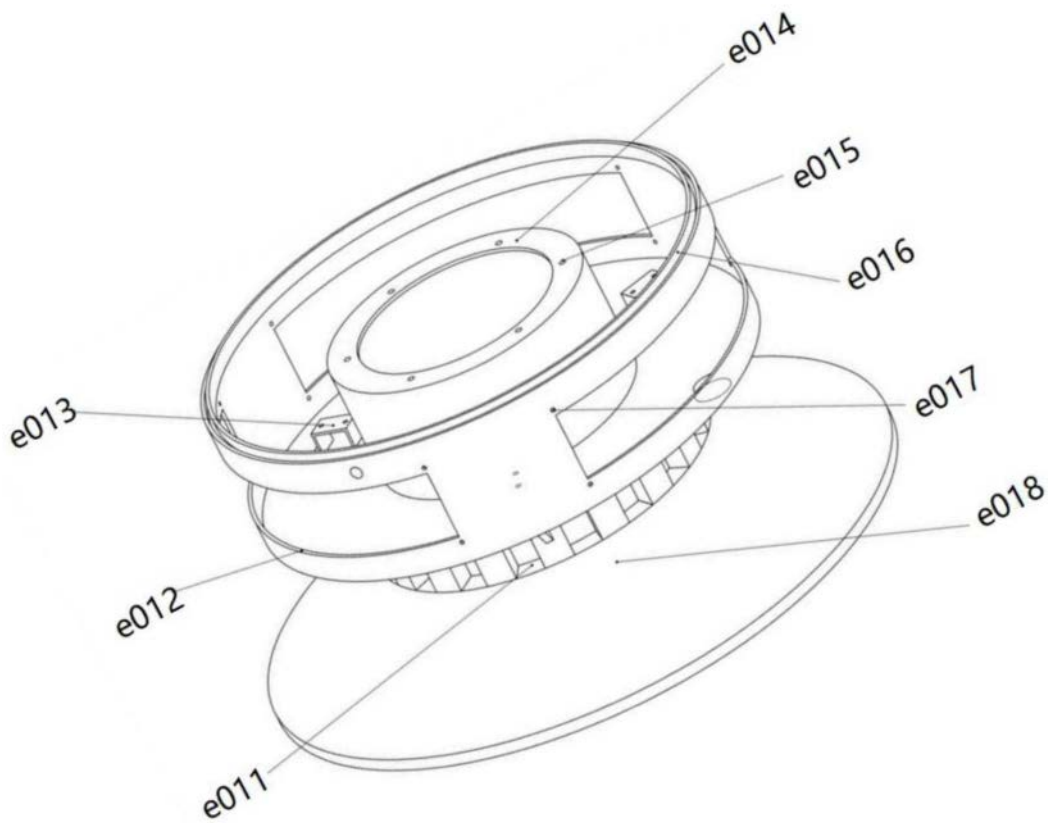


图3

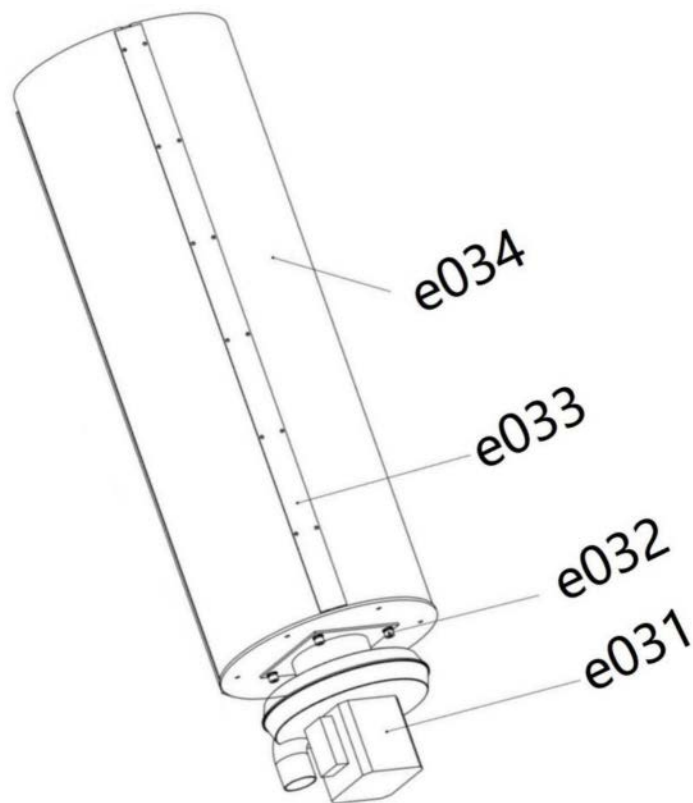


图4

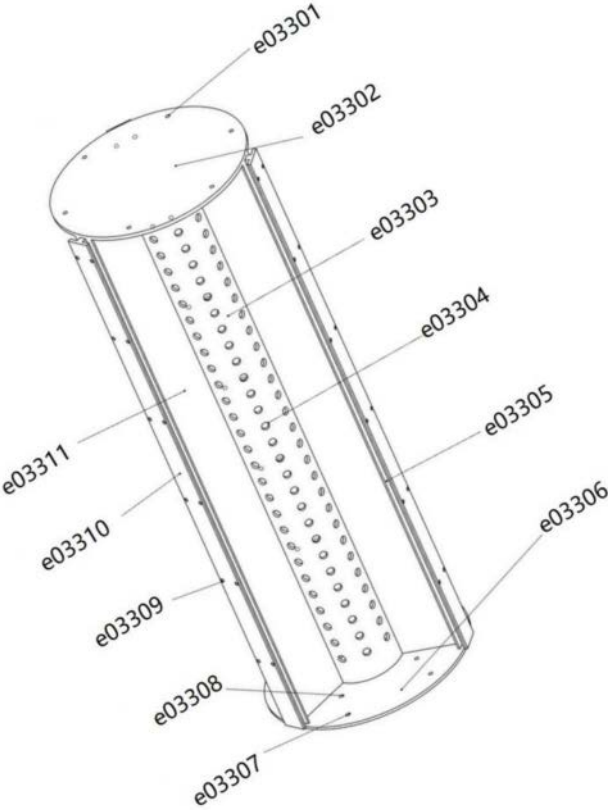


图5

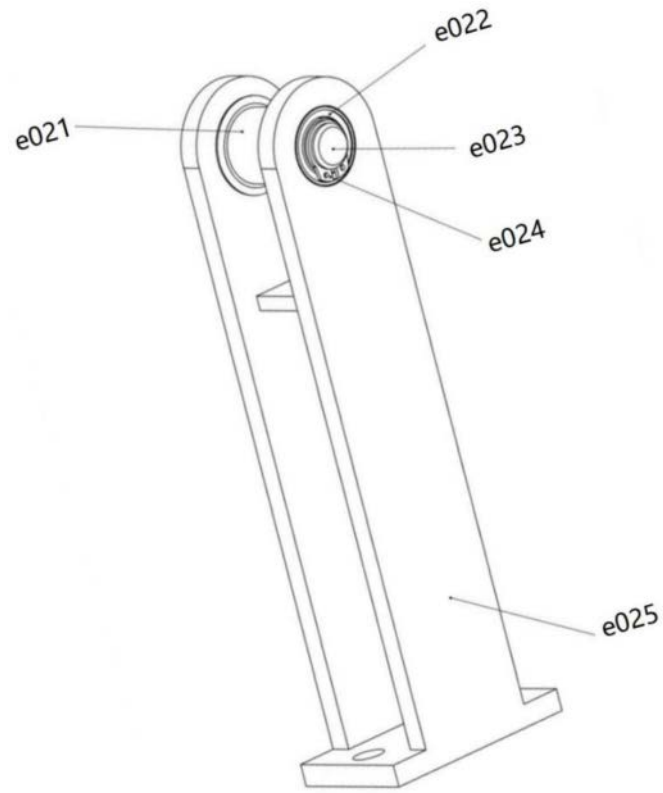


图6

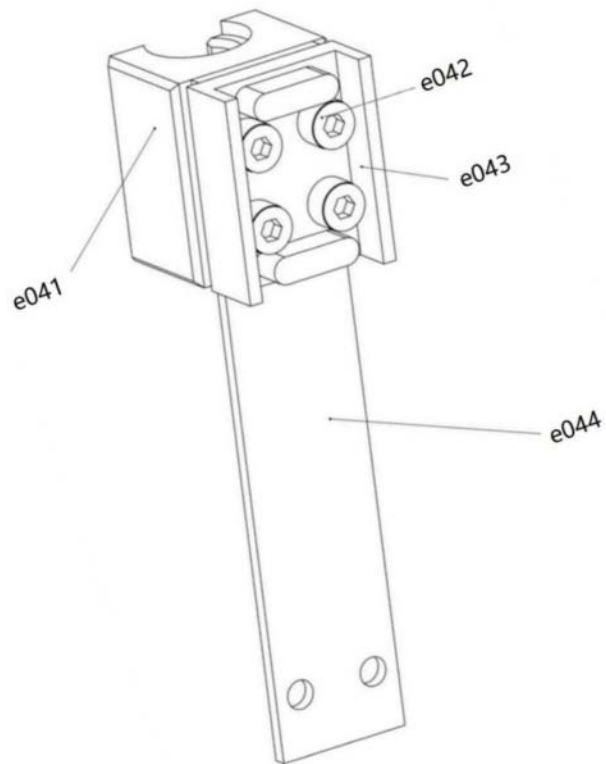


图7

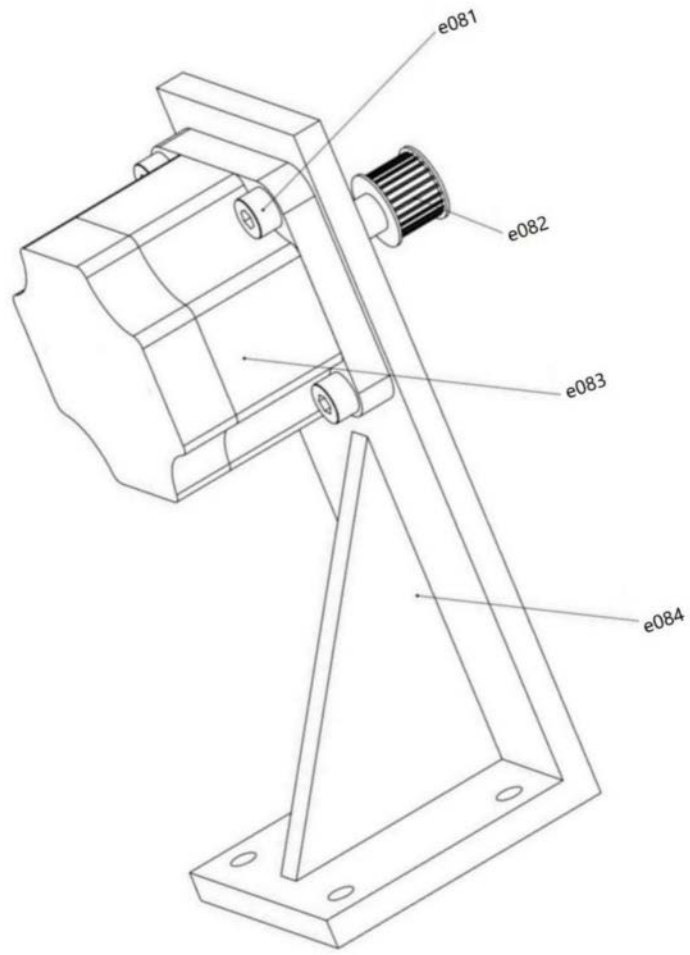


图8